

GuidoGroup

dal 1916... più di **cento anni** di storia per guardare al futuro



VERIFICA E VALIDAZIONE del progetto a base di gara



No.Do. e Servizi
Società di Ingegneria



La verifica dei progetti ha un'importanza centrale, in quanto, ai sensi del DL 50/2016 art. 205, comma 2, "Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica".

VERIFICA E VALIDAZIONE: ASPETTI NORMATIVI

Nell'ambito della progettazione di opere ed interventi, la norma impone una gradualità delle attività di progettazione, che vengono suddivise in fasi diverse e che richiedono operazioni di controllo e verifica sia durante l'espletamento delle diverse fasi sia, soprattutto, alla fine.

Ogni fase deve concludersi con la verifica della rispondenza del progetto alle previsioni della fase precedente, del rispetto delle normative.

I due testi normativi che regolano la disciplina dell'attività di verifica e validazione sono il D.Lgs 163/2006 (Codice dei Contratti Pubblici) e il DPR 207/2010 (Regolamento di attuazione).

Il Codice dei Contratti riprende, per la validazione dei progetti, gli stessi concetti del D.Lgs 189/2005 e li estende anche ai progetti non ricadenti nel programma delle infrastrutture strategiche finanziate dal CIPE, rimandando al regolamento di attuazione la definizione delle modalità di verifica tecnica della progettazione.

L'entrata in vigore (giugno 2011) del Regolamento di attuazione del codice dei contratti pubblici definisce compiutamente le finalità e le modalità di verifica ai fini della validazione dei progetti (artt. da 45 a 57).

Il D.Lgs. 50/2016 conferma l'obbligatorietà di sottoporre a verifica i progetti, ribadendo gli stessi concetti del D.Lgs 163/2006 e rimandando alle linee guida

ANAC per la definizione delle modalità di verifica tecnica della progettazione. In particolare l'art. 26 definisce l'iter e le figure coinvolte.

Verifica preventiva della progettazione (comma 1, 2 e 3)

La stazione appaltante verifica la rispondenza degli elaborati e la loro conformità alla normativa vigente. La verifica ha luogo prima dell'inizio delle procedure di affidamento. Al fine di accertare l'unità progettuale, i soggetti designati, prima dell'approvazione e in contraddittorio con il progettista, verificano la conformità del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità. Al contraddittorio partecipa anche il progettista autore del progetto posto a base della gara, che si esprime in ordine a tale conformità.

Scopi (comma 4)

La verifica accetta in particolare:

- la completezza della progettazione;
- la coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'appaltabilità del progetto;
- presupposti per la durabilità dell'opera;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- la possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;

- la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la manutenibilità delle opere.

Soggetti qualificati (comma 6)

L'attività di verifica è effettuata dai seguenti soggetti:

- a. per i lavori di importo pari o superiore a venti milioni di euro, da organismi di controllo accreditati ai sensi della norma europea UNI CEI EN ISO/IEC 17020;
- b. per i lavori di importo inferiore a venti milioni di euro e fino alla soglia di cui all'articolo 35, dai soggetti di cui alla lettera a) e di cui all'articolo 46, comma 1, che dispongano di un sistema interno di controllo della qualità;
- c. per i lavori di importo inferiore alla soglia di cui all'articolo 35 e fino a un milione di euro, la verifica può essere effettuata dagli uffici tecnici delle stazioni appaltanti ove il progetto sia stato redatto da progettisti esterni o le stesse stazioni appaltanti dispongano di un sistema interno di controllo di qualità ove il progetto sia stato redatto da progettisti interni;
- d. per i lavori di importo inferiore a un milione di euro, la verifica è effettuata dal responsabile unico del procedimento, anche avvalendosi della struttura di cui all'articolo 31, comma 9.



Il Processo di Verifica e Validazione

La verifica del progetto è la fase analitica e ingegneristica finalizzata alla redazione finale di un prodotto adeguato agli scopi che la stazione appaltante si prefigge. Viene condotta su tutti i livelli di progettazione, contemporaneamente allo sviluppo della progettazione stessa, la sua conclusione, con esito positivo, comporta il trasferimento alla stazione appaltante della comunicazione che il progetto è scevro da errori e da lacune, coerente con il contesto normativo, adeguato a soddisfare le esigenze per le quali è stato concepito, congruo dal punto di vista economico, realizzabile e immediatamente cantierabile ovvero atto a generare il successivo livello di progettazione.

"La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti delle verifiche. La validazione è sottoscritta dal Responsabile del Procedimento e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo, di cui all'articolo 54, comma 7, del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista" (art.55 comma 1, DPR 207/2010). La validazione è un elemento essenziale del bando o della lettera di invito per l'affidamento dei lavori o del successivo livello di progettazione.

ATTIVITÀ NO.DO. E SERVIZI

La No.Do. e Servizi dispone di un sistema interno di gestione della Qualità, idoneo alla **Verifica e Validazione del Progetto a base di gara fino a 20.000.000 di euro.**

In particolare la Società dispone di tale idoneità nell'ambito delle certificazioni:

- **ISO 9001:2015** (Sistemi di gestione per la qualità)
- **ISO 50001:2018** (Sistemi di gestione dell'energia)
- **SA 8000:2014** (Responsabilità sociale)
- **ISO 37001:2016** (Sistemi di gestione per la prevenzione della corruzione)



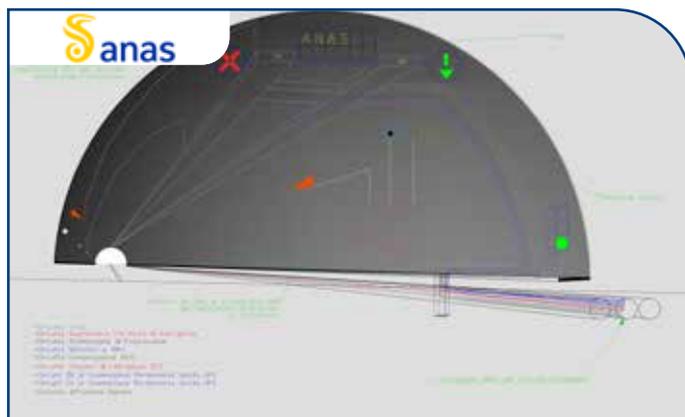
CASE HISTORY

Tra le esperienze recenti, la No.Do. e Servizi ha espletato Attività di Verifica e Validazione per Aziende, pubbliche e private, leader nel proprio settore di competenza. Tra le principali: Anas, Enel e Leonardo Global Solutions.



Anas - Gruppo FS Italiane
Verifica e validazione della progettazione Esecutiva dei lavori di manutenzione straordinaria sulla S.S. 107 "Silana - Crotonese" per l'efficientamento dell'impianto di illuminazione della Galleria "Crocetta"

Importo lavori
IA.04 € 1.262.458,34



Anas - Gruppo FS Italiane
Verifica e validazione della progettazione Esecutiva dei lavori di manutenzione straordinaria degli impianti tecnologici a servizio delle gallerie "Cardona, Vittoria e Montegiordano"

Importo lavori
IA.04 € 1.503.327,31



Leonardo Global Solution
Verifica di conformità e validazione del progetto esecutivo per i lavori di realizzazione della nuova mensa aziendale per la somministrazione pasti a 550 persone (superficie circa 2500 mq) presso lo stabilimento di La Spezia.

Importo lavori € 4.560.000,00 così suddivisi:
E03 € 1.850.015,19
S03 € 1.041.541,67
IA 03 € 741.090,96
IA 01 € 954.908,28



Leonardo Global Solution
Verifica di conformità e Validazione del progetto esecutivo per la realizzazione di un deposito carburanti a servizio dello stabilimento "Leonardo" presso la sede delle ex-Aeronavali di Venezia-Tessera, in adiacenza dell'aeroporto intercontinentale "Marco Polo".

Importo lavori
IA 01 € 2.660.000,00

LA VERIFICA IN PRATICA

La verifica viene condotta su tutti i livelli di progettazione, contemporaneamente allo sviluppo della progettazione stessa, e così come i livelli di progettazione sono approfondimenti e arricchimenti successivi della struttura informativa e prescrittiva del progetto, allo stesso modo la verifica prevede gli stessi elementi di analisi, di livello in livello, ma sviluppati in modo sempre più approfondito e analitico. Gli artt. 52 e 53 del DPR 207/2010 descrivono e dettagliano con grande precisione criteri, modalità di conduzione e contenuti dell'attività di verifica.

Al termine di ciascuna fase di verifica e controllo, sono verbalizzate le risultanze della stessa, comprensive delle eventuali problematiche da correggere ed eliminare, al fine di rispettare le condizioni iniziali poste alla base della progettazione.

Il processo di verifica del progetto si svolge in tre step fondamentali:

- 1° step** In seguito alla consegna del progetto si effettua un'**analisi critica degli elaborati e la redazione del primo verbale di verifica**. Nello specifico, viene compilata una griglia dove sono riportate eventuali osservazioni e/o richieste di integrazione. La check-list, con le osservazioni su tutti gli elaborati componenti il progetto, è consegnata al progettista per ottemperare a eventuali richieste di integrazione e/o modifica.
- 2° step** Riesame e redazione del **secondo report di verifica** sulla scorta delle integrazioni del progettista. Il Report è corredato con il relativo esito di validabilità o, in alternativa, ulteriori segnalazioni di difformità.
- 3° step** A valle della risoluzione delle difformità viene redatto e consegnato al Responsabile del Procedimento il **Report Finale con esito di validabilità progettuale** e si fornisce assistenza al RdP per l'emissione del Report di Validazione.

SCHEDA DI VERIFICA PROGETTO												
LIVELLO PROGETTAZIONE												
PFTE												
PD												
PE												
X												
INTERVENTO		PROGETTO NUOVO DEPOSITO CARBURANTI AVIO										
COMMITTENTE												
PROGETTISTA												
Coordinatore VERIFICA		Ing. Vincenzo De Caro										
Verificatori		Arch Paola De Caro (ARCHITETTURA) - Ing Emiliano Domestico (IMPIANTI) - Ing Roberto Scrivano (SICUREZZA) - Ing Pierluigi Stumpo (STRUTTURE)										
N.	CODICE ELABORATO	TITOLO ELABORATO	NOTE DI VERIFICA	Data	NOTE DEL PROGETTISTA	Data	ESITO FINALE VERIFICA NOTE	ESITO FINALE VERIFICA CODICE (Vedi Legenda in Basso)	Data			
ELABORATI GENERALI - Documenti												
1	SOC205-02	PE	EG.01	1	Elenco elaborati	Nei cartigli degli elaborati non è presente firma e timbro del professionista qualificato a cui è attribuita la responsabilità professionale della progettazione	29-dic-20	Non è obbligatorio inserire quanto richiesto nella nota di verifica poiché la documentazione è firmata digitalmente. A progetto approvato si provvederà a trasmettere copia cartacea debitamente timbrata e siglata	14-gen-21	Al di là della modalità di firma, si ribadisce la necessità di far comparire nei cartigli il nominativo del professionista abilitato alla firma del progetto in affiancamento al nominativo TECNENGINEERING	V/C	8-feb-21
2	SOC205-02	PE	EG.02	0	Relazione illustrativa	Correggere il refuso fra le pagine 10 e 11 in merito alla geologia del sito		SI PROVVEDERA' A CORREGGERE IL REFUSO			V	
56	SOC205-02	PE	EG.09	0	Relazione calcoli strutturali	Non viene riportato alcun tabulato riguardante la modellazione della struttura, l'input e l'output, ai sensi del §10 delle NTC 2018		VERRA' FORNITO TABULATO DI CALCOLO PER I MODELLI REALIZZATI		Mancano ancora i tabulati di calcolo, vedi voce sopra	V/E	
59	SOC205-02	PE	EG.11	0	Relazione impianti meccanici	Si descrive all'interno del documento la parte di controllo del OEG degli impianti demandata a un PLC Siemens di cui mancano gli schemi di comando o almeno una relazione dedicata alla funzionalità che dovrà svolgere tale sistema; logica di funzionamento, misure e organi		Sarà integrata la logica di funzionamento nella prossima emissione EG.11		Nel capitolo 3, riportante l'elenco delle Norme applicabili, viene genericamente dichiarata l'osservanza delle Normative Italiane senza alcun specifico riferimento. Occorre chiarire se il progetto debba rispondere al D.M. 5107/1954 e	V/P	

Estratto del modello di Check-list e Report utilizzato per l'Attività di Verifica



No.Do. e Servizi s.r.l. Società di Ingegneria
 LAVORAZI - ROMA - MILANO - LOMBARDIA - PUGLIA - EMILIA - PIEMONTE - VENETIA - SICILIA

VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO
NUOVO DEPOSITO CARBURANTI AVIO

RAPPORTO DI VERIFICA FINALE

RC	Data	Motivo	Redatto	Verificato	Approvato
2	8.2.2021	Esame del progetto	Arch Paola De Caro	Ing Vincenzo De Caro	Ing Carmine Guido

No.Do. e Servizi s.r.l. - Via Genova, 8 - 87036 Rende (CS)
 Partita IVA: 02569980788 - REA: CS-174071
 Tel: 0984-466654 - Fax: 0984-847827 - E-Mail: info@no.do.it - PEC: no.do@no.do.it
 www.no.do.it - www.gandgroup.com



SOMMARIO

1. PREMESSE - RIFERIMENTI DI PROGETTO
2. SCOPO DEL LAVORO
3. LIVELLO DI PROGETTAZIONE - GRUPPO DI PROGETTAZIONE E RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
4. NORMATIVA DI RIFERIMENTO
5. ELABORATI DI PROGETTO E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO
6. DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ DI CONTROLLO EFFETTUATA
7. ESITO DELLA VERIFICA

Estratto del Rapporto di Verifica finale



Sede legale:
 Via Genova 8 - 87036 RENDE (CS)
 tel: 0984-466654
 fax: 0984-847827
 partita IVA: 02569980788
 REA: CS-174071

Sedi operative:
 Via Rossini 45 - 87036 RENDE (CS) - tel: 0984 466654
 Via Sante Bargellini 4 - 00157 ROMA - tel: 06 89572880
 Viale Sondrio, 7 - 20124 MILANO - tel: 02 39289261
 Via L.Ariosto 3 - 87100 COSENZA - tel: 0984 32050
 Via Filippo Paruta, 10/F - 90131 PALERMO - tel: 091 6683601
 Via Camillo Rosalba, 8/H - 70124 BARI - tel: 080 5041024
 Via Sicilia, 4 - 10135 TORINO
 P.zza Europa, 4 - 31057 SILEA (TV)
 Via C.A. Dalla Chiesa, 2 - 63066 GROTTAMMARE (AP)
 Calle de Alfonso XII, 46 - 28014 - MADRID (ES)